

POWER SUPPLY CIRCUIT

Patent Number: JP9037545

Publication date: 1997-02-07

Inventor(s): ISHIBASHI TAKUYA

Applicant(s): MITSUBISHI ELECTRIC CORP

Requested Patent: JP9037545

Application Number: JP19950180450 19950717

Priority Number(s):

IPC Classification: H02M3/155; G05F1/00; G05F3/18

EC Classification:

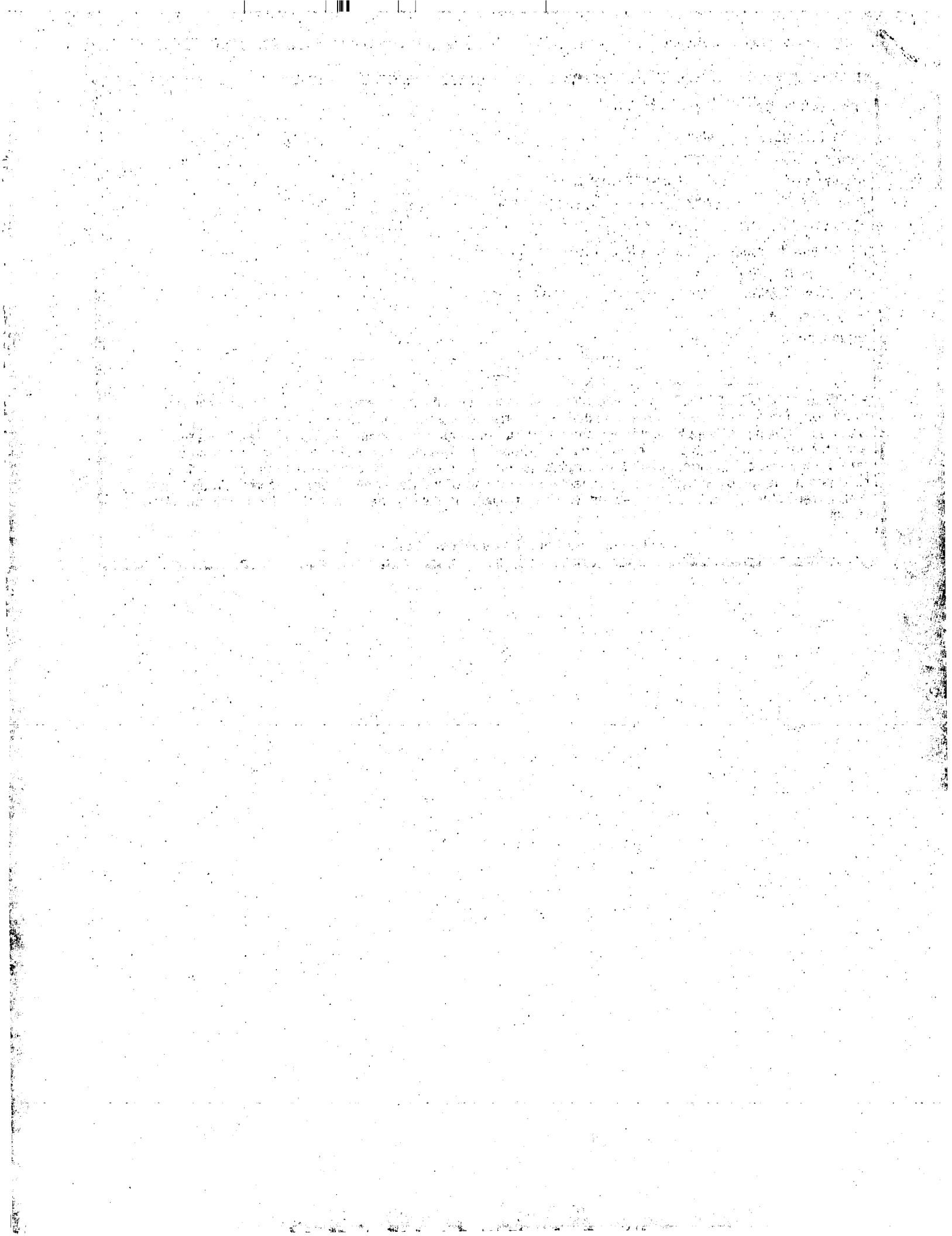
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a power supply circuit which performs the minimum required operation of switching regulation and usually performs the operation of series regulation.

SOLUTION: A power supply circuit, which has an output transistor 1 connected between an input terminal and an output terminal, is provided with a Zener diode 4 for driving the output transistor 1 by a fixed reference voltage, a control circuit 5 for driving the output transistor 1 by the on-off signal of a variable duty ratio and a change-over switch 8 for connecting either one of the Zener diode or the control circuit to the output transistor 1, and the change-over switch 8 is switched over by the output of an input voltage detection circuit 9.

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2



08をヒート側に閉じ、出力トランジスターのベースに制御信号5からオノンオフ信号を加えてスイッチングさせ、スイッチングレギュレート動作をさせる。
[0012]これにより、電源回路に入りされる入力電

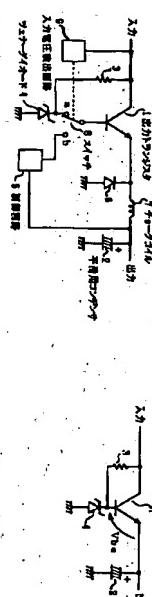
*費電力は小さく抑えられる。出力電圧は元と比べて Δ を -1% 比で定まるため、出力トランジスタにおける漏電流が減少する。
費電力は小さくても高い入力電圧から低い出力電圧を出力できる。

〔0014〕
【発明の効果】以上のようにこの発明によれば、一つの出力トランジスタの駆動手段を切り換えることにより、人力電源の大小に関わらず出力トランジスタの消費電力を生じ少なく、かつ必要最低限に抑えられる。すなはち、

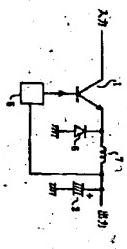
近頃は、この創作の場合は、スイッチングで、何事か一歩外側からノイズが入ったときにそれを強調する結果をする。一方、入力電圧が高くて、入力電圧を出力電圧の100倍以上に上げると、図の回路はスイッチングで、何事か一歩外側からノイズが入ったときにそれを強調する結果である。この発明の実用例に係る電源回路を示す図である。前述のシリーズレギュレート創作の電源回路を示す図である。

ギューラ・タントの電脳回路となり、出力トランジスタ¹のスイッチング回路²となる。このスイッチング回路³のコレクタ・エミッタ間電圧⁴と出力電圧⁵が並列接続されたトランジスタ⁶のコレクタとエミッタ間電圧⁷との相違を測定する。従来の発明⁸では、この回路⁹を用いて電圧¹⁰を測定する回路¹¹である。

1



四〇九



五